REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Tome 79, fasc. 1, n° 12: 361-385 — Mars 1972

Sur quelques araignées cavernicoles d'Argentine, Uruguay, Brésil et Venezuela récoltées par le Dr P. Strinati *(Arachnida, Araneae)*

par

Paolo Marcello BRIGNOLI
Istituto di Zoologia dell'Università di Roma, diretto dal Prof. P. Pasquini

Avec 41 figures

Le biospéologue suisse bien connu, Dr Pierre Strinati, a bien voulu me confier pour étude une petite, mais très intéressante, collection d'araignées récoltées en 1968 dans quelques grottes de l'Amérique du Sud. Je le remercie vivement de m'avoir offert la rare occasion de connaître directement quelques représentants des araignées cavernicoles néotropicales.

L'étude des formes troglobies et troglophiles a été pour moi assez simple, tandis que pour quelques trogloxènes, à cause de mes connaissances très superficielles des innombrables araignées néotropicales, je ne suis arrivé qu'à des déterminations incomplètes (j'ai tout de même dessiné aussi ces espèces).

Le matériel étudié est conservé dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Genève (sauf quelques doublets, dans ma collection).

Fam. Dipluridae

Diplura sp.

Venezuela — Monagas, Cueva del Guacharo, 18.II.68, P. Strinati leg., 2 ○○.

Deux très jeunes individus, indéterminables.

Fam. Theraphosidae

Grammostola sp.

Argentine — Mendoza, Cueva de las Brujas, 9.II.68, P. Strinati leg., 1 ♀.

Une jeune ♀, indéterminable.

Note: les Orthognatha, si peu représentés dans les grottes paléarctiques et néarctiques, semblent beaucoup plus communs dans les grottes des autres régions; il suffit de rappeler les trois intéressantes espèces aveugles connues jusqu'ici: *Accola caeca* Simon (Philippines), *Troglothele caeca* Fage (Cuba) et *Troglodiplura lowryi* Main (Australie). Il va sans dire que les Orthognatha sont aussi beaucoup plus communs en dehors de la région holarctique.

Fam. Scytodidae

Loxosceles adelaida Gertsch 1967

Brésil — Sao Paulo, Grutas das Areias, 29/30.VII.68, P. Strinati leg., 1 ♂, 4 ♀♀, 12 ○○ (probablement conspécifiques).

De cette espèce du groupe *gaucho* était connu seuelement le type, une ♀ trouvée seulement au Brésil, à Grajau (Etat de Guanabara). Les 4 ♀♀ de cette série correspondent parfaitement à la description de Gertsch (vulva, fig. 4).

Description du ♂: prosoma rougeâtre dans la partie céphalique, bords du prosoma festonnés de brun, reste gris-isabelle; fovea thoracica bien visible. Intervalle entre les yeux moyens et latéraux de très peu supérieur au diamètre des yeux moyens. Opisthosoma gris-isabelle. Palpe, voir figure 1, 3. Dimensions (en mm, approximatives): Prosoma long. 3,00 mm, larg. 2,65 mm; opistosoma long. 3,10 mm. Total: 6,10 mm.

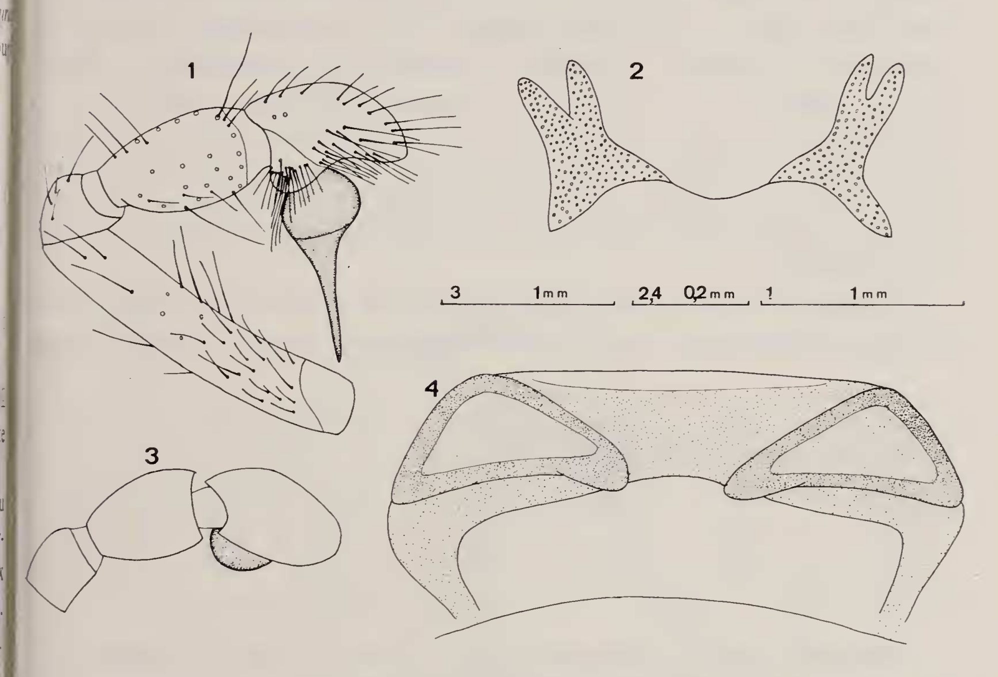
pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	6,50	1,00	6,60	7,50	1,70	23,30
II	8,40	1,10	9,10	10,80	1,70	31,10
III	6,00	0,90	5,50	7,20	1,50	21,10
IV	6,70	1,00	6,80	8,20	1,70	24,40

Longueur relative des pattes: II > IV > I > III; longueur patte I/longueur prosoma: 7,76; fémur I/prosoma: 2,16.

Note : le palpe du ♂ a la forme typique du groupe; vu de côté, il est assez semblable à ceux de *L. similis* Moenkhaus et *L. variegata* Simon; on peut le distinguer grâce à l'embolus, presque droit. Les vulvae des 4 ♀♀ ne montrent aucune variabilité.

Loxosceles lawrencei di Caporiacco 1955

Venezuela — Aragua, Loma del Medio, Cueva A (= Cueva de los Murciélagos), 23.II.68, P. Strinati leg., 1 ♀, 3 ○○ (probablement conspécifiques).
Venezuela — Aragua, Loma del Medio, Cueva B, 23.II.68, P. Strinati leg., 2 ♀♀, 6 ○○ (probablement conspécifiques).



Loxosceles adelaida Gertsch. — Fig. 1: palpe du ♂; fig. 3: le même, d'en haut; fig. 4: vulva.
Loxosceles lawrencei di Caporiacco. — Fig. 2: vulva.

Le ♂ de cette espèce, décrite de Caracas, est encore inconnu; GERTSCH (1967) en plus du Venezuela la cite à Curaçao et Trinidad. La vulva (fig. 2) correspond bien à la figure de GERTSCH.

Note : ces captures confirment que les *Loxosceles* (ou, au moins certaines espèces) sont à considérer comme des troglophiles. Beaucoup d'espèces ont été découvertes ou trouvées dans des grottes, non seulement en Amérique centrale ou méridionale, mais aussi dans la région méditerranéenne. Jusqu'à présent, on n'a cependant découvert aucune espèce à habitus de troglobie.

Fam. Pholcidae

Spermophora strinatii n. sp.

Argentine — Mendoza, Cueva de las Brujas, 9.II.68, P. Strinati leg., 1 ♂ (holotype), 6 ♀♀ (paratypes — 1 dans ma collection), 1 ♂ (probablement conspécifique).

Diagnose: une *Spermophora* différente des autres espèces connues par la morphologie des genitalia ♂♀. [1]

Description — ♂♀*:* prosoma, opisthosoma et pattes blanchâtres. Yeux avec la disposition typique, 6 en deux groupes séparés par un intervalle supérieur au diamètre des MP, LA et MP presque égaux, LP un peu plus petits, MP plus rapprochés des LA que des LP (différence essentielle entre *Spermophora* et *Pholcophorina*), ligne des yeux postérieurs à concavité postérieure. Chélicères du ♂ (fig. 6) hérissés de petits tubercules, absents dans les chélicères de la ♀. Intervalle entre les coxae IV supérieur à leur diamètre. Tous les fémurs clairement incurvés; pattes sans épines véritables, recouvertes de fines soies. Opisthosoma plus haut que long; pas de colulus visible. Palpe du ♂, voir figures 5, 7; épigyne et vulva, voir figures 8, 9.

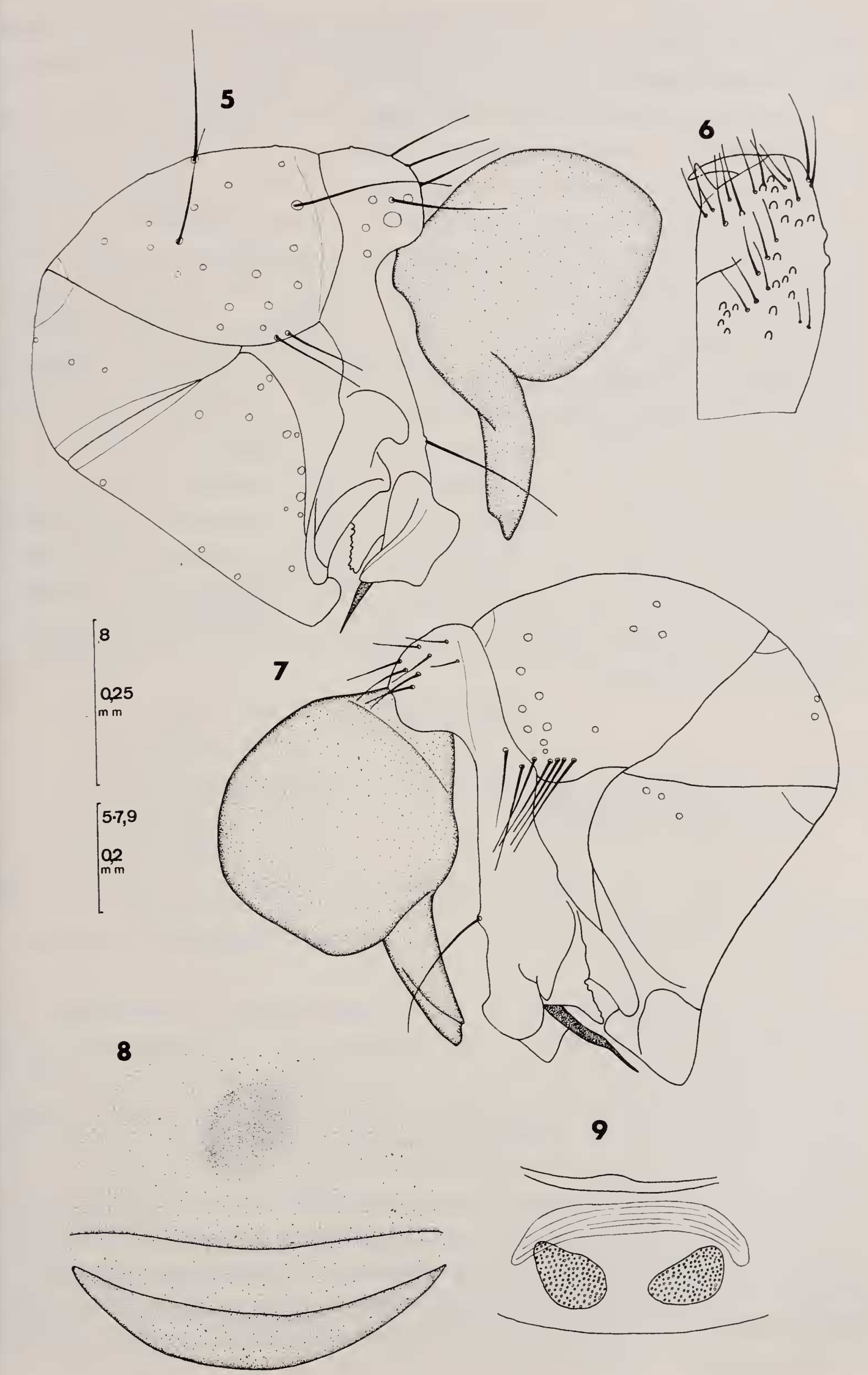
Dimensions du ♂ (en mm, approximatives): Prosoma long. 1,30 mm (dont 0,32 pour le clipeus), larg. 1,40 mm; opisthosoma long. 2,10 mm. Total: 3,40 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	7,20	0,50	7,20	11,20	1,80	27,90
II	5,50	0,40	5,10	7,30	1,50	19,80
III	4,20	0,30	3,80	5,10	1,20	14,60
IV	5,50	0,40	4,80	7,20	1,20	19,10

Dimensions d'une ♀: Prosoma long. 1,32 mm (dont 0,20 le clipeus), larg. 1,25 mm; opisthosoma long. 2,32 mm. Total: 3,64 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	5,60	0,40	5,80	8,70	1,70	22,20
II	4,20	0,30	4,10	5,60	1,30	15,50
III	3,40	0,30	3,00	4,40	1,10	12,20
IV	4,80	0,40	4,10	6,20	1,10	16,60

[1] Dans ces derniers mois je me suis convaincu que probablement presque toutes les *Spermophora* d'Amérique sont à attribuer à *Metagonia* (voir aussi Brignoli, 1972).



Spermophora strinatii n. sp. — Fig. 5, 7: palpe du ♂, médialement et latéralement. Fig. 6: chélicère du ♂; fig. 8: épigyne: fig. 9: vulva.

Derivatio nominis : j'ai le plaisir de dédier cette espèce à M. le Dr Pierre Strinati (Cologny), biospéologue de renommée internationale, à qui l'on doit la découverte d'un nombre considérable d'intéressantes formes cavernicoles.

Discussion : dans la région néotropicale, on connaissait seulement deux autres espèces de ce genre, *S. unicolor* Keyserling et *S. maculata* Keyserling; les ♂♂ de ces deux espèces ont été illustrés par MELLO LEITÃO (1922, 1947), les ♀♀ par le même auteur précédemment (1918). Ces deux espèces ont en commun avec *S. strinatii* n. sp. un embolus assez long, bien détaché du bulbe; le tarse (interprétant les mauvais dessins de MELLO LEITÃO) est chez *S. maculata* beaucoup plus gros que chez *S. strinatii*, tandis que les apophyses terminales, très brèves chez *S. maculata* et *S. strinatii*, sont très longues chez *S. unicolor*. L'épigyne des deux espèces de KEYSERLING semble rembruni dans la région de la fente épigastrique (MELLO LEITÃO, 1918), tandis que chez *S. strinatii*, il y a seulement une tache un peu plus foncée (correspondant à la spermathèque).

Il faut ajouter que nos connaissances sur les nombreux Pholcidae néotropicaux ne sont pas du tout satisfaisantes; la plupart des espèces ont été décrites par MELLO LEITÃO d'une façon très primitive; même la classification de la famille, proposée par le même auteur (1946), n'est qu'un remaniement du système de SIMON (1893), basé presque uniquement sur un caractère de valeur très relative: la position et le nombre des yeux, la morphologie des génitalia n'est absolument pas prise en considération.

Physocyclus sp.

Uruguay — Lavalleja, Gruta de Arequita, 15.II.68, P. Strinati leg., 1 ○.

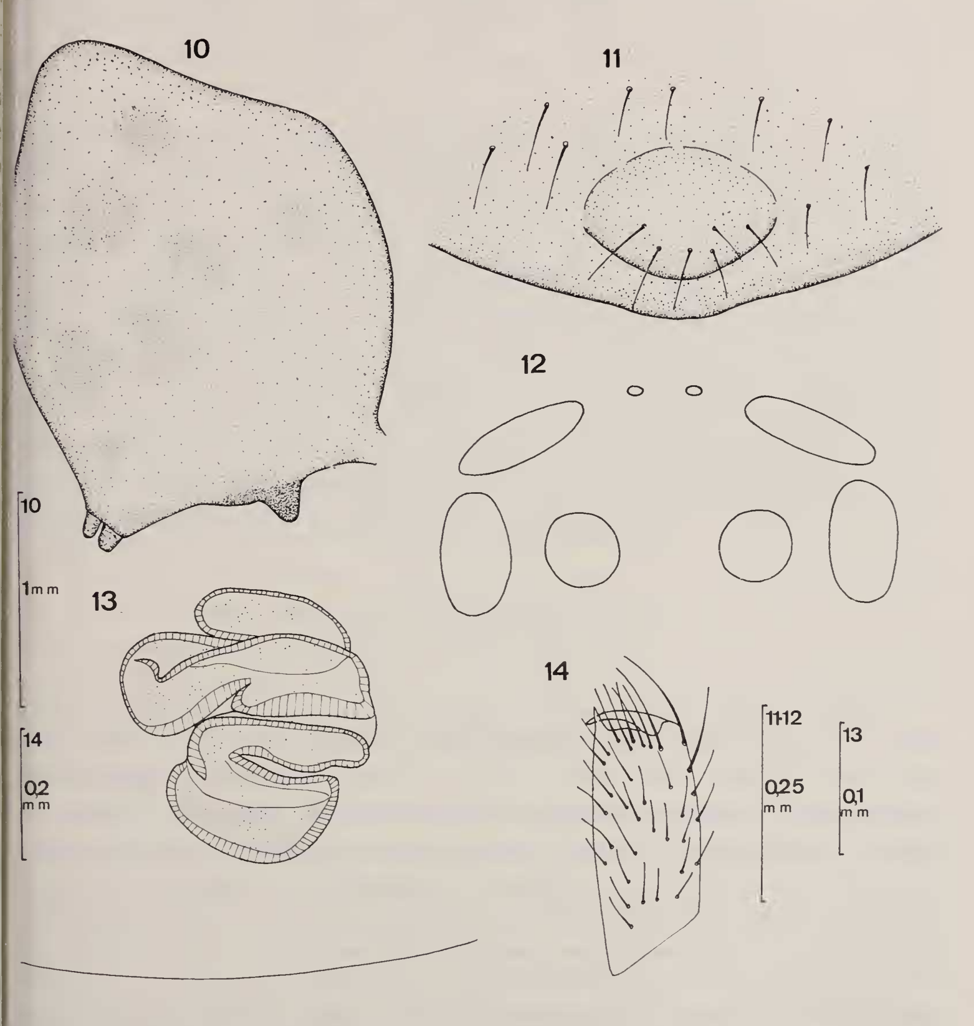
Jeune ♀, indéterminable.

Priscula cf. **paeta** Simon 1893

Venezuela — Miranda, Cueva Alfredo Jahn, 21.II.68, C. Bordon et P. Strinati leg., 2 ♀♀, 1 ○.

Parmi les nombreuses espèces du Venezuela décrites sommairement par SIMON dans l'« Histoire naturelle des Araignées », il y a quelques espèces du curieux genre *Priscula*; ces araignées, par leur abdomen très élevé ressemblent assez à *P. paeta*. Pour la même raison, DI CAPORIACCO (1955) avait attribué à *P. paeta* un jeune ♂ de El Junquito (Venezuela). Je crois utile de publier une description de ces ♀♀: prosoma blanchâtre (marges, région céphalique, centre de la région thoracique rembrunis). Yeux très inégaux (fig. 12); MA très petits, LA un peu plus grands que LP, MP beaucoup plus gros que MA, mais plus petits que LP, ligne antérieure à forte concavité postérieure, ligne postérieure presque droite (vu d'en haut). Clipeus très long (je n'ai pu voir la petite bande chitinisée figurée par SIMON); chélicères (fig. 14) sans particularités. Sternum blanc à

:xtrémité obtuse. Pattes brunes, annelées aux fémurs et aux tibias, sans épines, nais portant beaucoup de soies. Opisthosoma (fig. 10) surélevé, blanchâtre, avec aches à peine visibles. Une soie à la place du colulus. Epigyne surmonté d'un ubercule, assez élevé (vu de côté), (fig. 11). Vulva, voir figure 13.



Priscula cf. *paeta* Simon. — Fig. 10: opisthosoma, latéralement; fig. 11: épigyne; fig. 12: yeux; fig. 13: vulva; fig. 14: chélicère.

Dimensions (en mm, approximatives): Prosoma long. 1,45 mm (0,30 le clipeus), larg. 1,25 mm; opisthosoma long. 2,00 mm. Total: 3,45 mm.

Considérations générales : les quatre espèces du genre, toutes insuffisamment connues, sont réparties de l'Ecuador à la Guyane. Ni SIMON (1893), ni MELLO LEITÃO (1946) ne discutent d'une façon satisfaisante la position du genre. SIMON,

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
II	4,35	0,60	4,25	6,30	1,25	16,75
II	3,60	0,50	3,25	4,90	1,00	13,25
III	2,55	0,40	2,25	3,50	0,85	9,55
IV	3,75	0,50	2,90	4,50	0,90	12,55

à cause de la position des yeux, considère ce genre comme un peu isolé; MELLO LEITÃO le place entre *Mecolaesthus* et *Psilochorus*. Comme je l'ai déjà dit à propos de *S. strinatii*, il est absolument impossible de continuer à travailler sur les Pholcidae en utilisant seulement les yeux. Il faudrait réviser toutes les espèces américaines de la famille, qui semblent exceptionellement abondantes dans le nouveau monde (17 genres endémiques). Il suffit de rappeler que seulement après 1939 on a décrit 51 espèces nouvelles (et 4 genres) de l'Amérique centrale et méridionale, en général sans discuter les affinités. L'expérience faite en étudiant une collection du Mexique (BRIGNOLI, 1972, sous presse) m'a convaincu toutefois que tandis qu'une redescription des espèces types des genres est indispensable pour éclaircir les relations entre ceux-ci, il sera pour longtemps encore impossible de créer des groupes d'espèces, à cause du très grand nombre de formes qui sont encore à découvrir.

FAM. MICRYPHANTIDAE

Note : les connaissances sur les espèces néotropicales de cette famille sont tout à fait insuffisantes; à peu près 50 espèces ont été décrites de l'Amérique du Sud, pour la plupart entre 1885 et 1905 et assignées à des genres paléarctiques ou néarctiques (*Gonatium*, *Oedothorax*, *Sciastes*, *Wideria*, *Minyriolus*, *Ceratinopsis*, *Erigone*, *Grammonota*). Il va sans dire que beaucoup de ces espèces ont très peu en commun avec les formes « classiques » holarctiques. Curieusement, les auteurs sud-américains (particulièrement MELLO-LEITÃO) ont presque ignoré cette famille. Le résultat de cette situation est que, un peu à contrecœur, je dois établir un nouveau genre pour une espèce d'Uruguay. A contrecœur, car il y a peut-être déjà trop de genres de Micryphantidae et il est difficile de saisir les caractères vraiment « importants » et les affinités d'un genre monotypique. Tout de même, il m'est impossible d'agir autrement, car cette espèce ne peut entrer clairement dans aucun des genres néotropicaux connus.

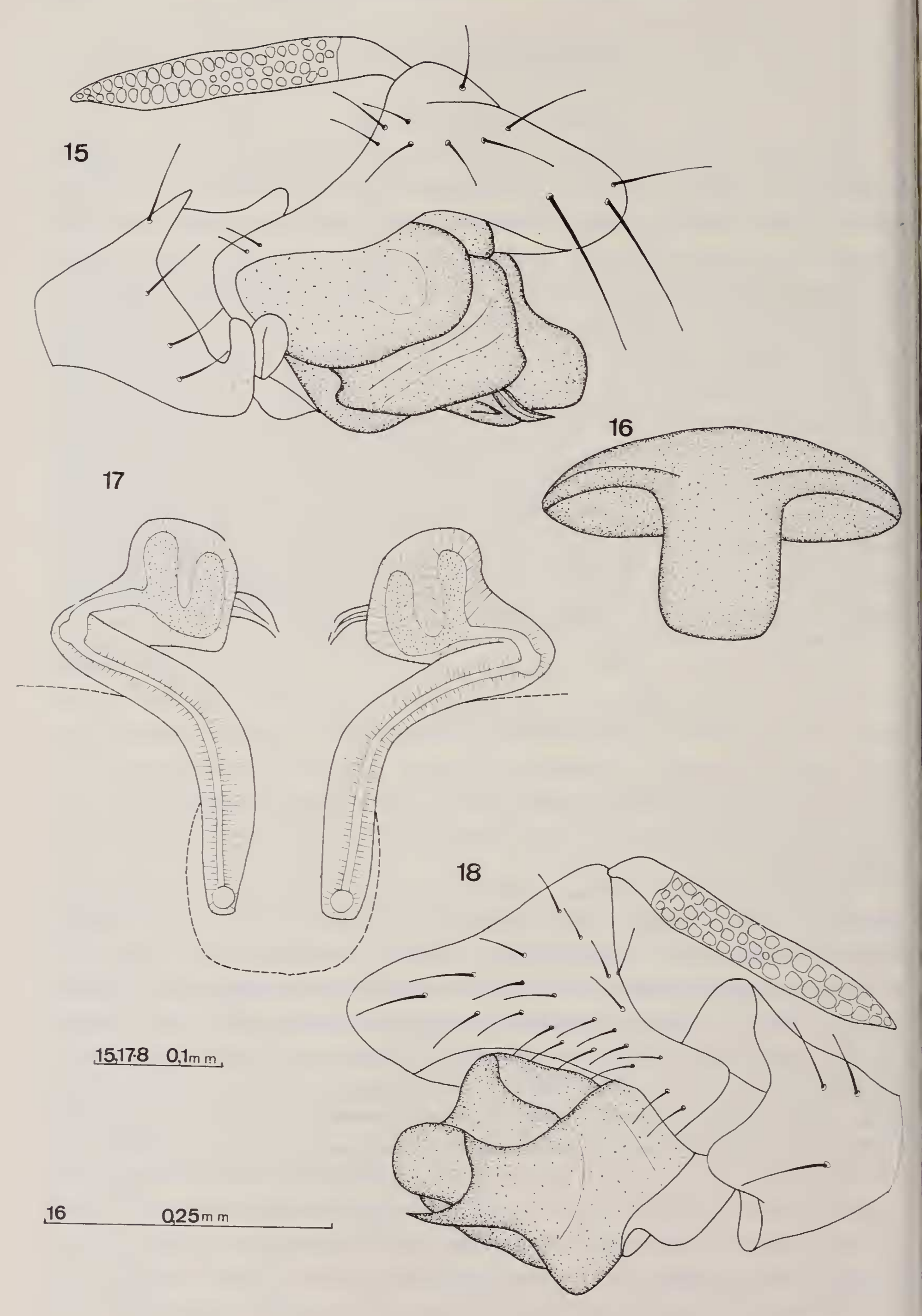
Pseudotyphistes gen. nov.

Type: *P. pennatus* n. sp.

Description: Micryphantidae sans aucun dimorphisme sexuel (aucune modification du prosoma du ♂). Yeux presque égaux (seulement les MA plus petits). Lignes oculaires presque droites (concavité à peine perceptible de la ligne antérieure en arrière). Trapèze oculaire plus large en arrière. Yeux presque équidistants, intervalle MA-MA (égal à leur diamètre) légèrement inférieur à l'intervalle MA-LA, postérieurs équidistants (intervalle égal à leur diamètre). Labium clairement rebordé. Sternum à extrémité obtuse, petit intervalle entre les coxae IV. Chélicères avec 6 grosses dents (croissant en sens distal) au bord supérieur, 4 très petites au bord inférieur. Organe stridulatoire évident, réduit chez la ♀. Pas de trichobothrie sur le métatarse IV; position de la trichobothrie du métatarse I: 0,40. Epines tibiales: 2-2-2-1. Opisthosoma en majeure partie blanchâtre. Colulus bien visible. Génitalia: palpe du ♂ avec de petites apophyses tibiales, tarse petit, embolus court (« Anschluss-Embolus »), une longue apophyse semblable à une plume dirigée en arrière sur le tarse (caractère spécifique ?). Epigyne à clavus court et large; conduit afférent (Einführungsgang) de forme simple, assez long, non entouré de structures glandulaires.

Discussion: une première difficulté pour classer ce nouveau genre découle du fait que l'unique système des Micryphantidae englobant à peu près tous les genres est encore celui de SIMON (1894), nettement vieilli et fondé sur des caractères autres que les genitalia. Le système de WIEHLE (1960) est très schématique et il n'est pas tout à fait sûr qu'il soit applicable à des espèces extrapaléarctiques. Une autre voie possible est de comparer simplement ce genre aux autres genres néotropicaux.

D'après le système de SIMON, le nouveau genre appartient au groupe des Erigoneae, mais c'est presque l'unique chose qu'on peut dire, car les onze groupes reconnus par SIMON ont été tellement remaniés (p. ex. *Troxochrus* et *Tiso*, dans le même groupe pour SIMON, dans deux sous-familles différentes pour WIEHLE) qu'il est clair que suivre ce système dépassé, n'aménerait à rien de sûr. Suivant WIEHLE, notre nouveau genre appartient nettement aux Erigoninae, groupe C (*Gongylidiellum*, *Diplocephalus*, *Tapinocyba*, *Savignya*, *Lophomma*, *Microcentria*, *Erigonella*); de tous ces genres, le seul à avoir la même formule des épines tibiales (2-2-2-1) est *Microcentria* (une seule espèce en Europe centrale) bien différent de *Pseudotyphistes* par la position des yeux, de la trichobothrie du métatarse I, par la forme du tarse du palpe du ♂, etc. Parmi les autres genres de ce groupe, *Lophomma* (*L. punctatum*) à un petit scapus et de fortes dents aux chélicères; souvent dans ce groupe le tibia du palpe du ♂ est très développé comparé au tarse. Naturellement, rien ne démontre que le système de WIEHLE soit applicable aux espèces néo-



Pseudotyphistes pennatus n. gen. n. sp. — Fig. 15, 18: palpe du ♂, latéralement et médialement; fig. 16: épigyne; fig. 17: vulva.

tropicales. Reste la dernière voie, la comparaison avec les autres genres connus de l'Amérique du Sud [1]. Un certain nombre d'espèces néotropicales ont été assignées à des genres essentiellement paléarctiques (*Gonatium*, *Oedothorax*, *Wideria*, *Minyriolus*, *Erigone*) ou néarctiques (*Sciastes*, *Scolopembolus*, *Grammonota*); il va sans dire que la nouvelle espèce ne peut être attribuée à aucun de ceux-ci. Restent les genres partiellement ou entièrement néotropicaux (soit *Cineta*, *Lygarina*, *Brattia*, *Ceratinopsis*, *Clitolyna*, *Sphecozone*, *Typhistes* et *Clitistes*, *Hypselistoides*, *Tutaibo*, *Bonnetia*). Là aussi, soit à cause de l'absence d'un dimorphisme sexuel, soit à cause de l'embolus (ici très court), je ne peux situer ma nouvelle espèce. D'autre part, je ne réussis même pas à voir ses affinités, parce que les descriptions d'un certain nombre d'anciens genres permettent de reconnaître seulement les différences, mais non les affinités. J'ai appelé le nouveau genre *Pseudotyphistes* parce qu'un *Typhistes* (*T. personatus* Simon 1894, du Brésil) a une grande apophyse sur le tarse du palpe du ♂; d'autre part, dans ce genre, le ♂ présente des modifications du prosoma.

Pour le moment donc, la position systématique de ce nouveau genre des Erigoninae reste incertaine; seule une révision des espèces sudaméricaines de la famille (ou bien une révision des genres, comme celles de Levi pour les Theridiidae) pourra en préciser les affinités (et la validité).

Pseudotyphistes pennatus n. sp.

Uruguay — Lavalleja, gruta de Arequita, 15.II.68, P. Strinati leg., 1 ♂ (holotype), 1 ♀ (paratype), 4 ○○ (conspécifiques ?).

Diagnose : cf. description du genre.

Description — *♂♀ :* prosoma gris-jaunâtre, identique dans les deux sexes, non surélevé. Yeux, labium, sternum, chélicères, chaetotaxie, opisthosoma, etc., voir description du genre. Opisthosoma blanchâtre portant dorsalement une bande transverse noirâtre dans le tiers distal; cette bande se continue latéralement et autour des filières en formant ventralement un U ouvert en avant; région épigastrique rembrunie. Bulbe, voir figures 15, 18; dorsalement sur le tarse du palpe, il y a une étrange apophyse divisée assez régulièrement à l'intérieur en séries de cellules. Epigyne (fig. 16) avec un petit clavus non replié; vulva, voir figure 17.

Dimensions du ♂ (en mm, approximatives): Prosoma long. 1,32 mm, larg. 1,12 mm; opisthosoma long. 1,50 mm. Total: 2,82 mm.

---

[1] Naturellement, j'ai aussi cherché — sans aucun résultat — d'encadrer cette espèce dans les genres néarctiques et éthiopiens.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	0,75	0,21	0,62	0,58	0,46	2,62
II	0,68	0,21	0,56	0,56	0,43	2,44
III	0,56	0,21	0,41	0,50	0,41	2,09
IV	0,71	0,21	0,65	0,62	0,43	2,62

Dimensions de la ♀: Prosoma long. 1,87 mm, larg. 1,37 mm; opisthosoma long. 2,10 mm. Total: 3,97 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	0,81	0,25	0,72	0,71	0,50	2,99
II	0,75	0,25	0,66	0,57	0,42	2,65
III	0,57	0,19	0,56	0,57	0,37	2,26
IV	0,83	0,25	0,78	0,72	0,45	3,03

Derivatio nominis: le nom dérive de la « plume » caractéristique (latin: « penna ») sur le tarse du palpe du ♂.

Fam. Theridiosomatidae

Wendilgarda guacharo n. sp.

Venezuela — Monagas, Cueva del Guacharo, 18.II.68, P. Strinati leg., 3 ♂♂ (holo- et paratypes), 8 ♀♀ (paratypes; 1 ♂, 2 ♀♀ paratypes dans ma collection), 2 ○○ (conspécifiques ?).

Diagnose: une *Wendilgarda* différente de toutes les autres espèces connues par la morphologie des génitalia du ♂; quelque ressemblance dans l'épigyne avec *W. mexicana* Keyserling.

Description — ♂: prosoma surélevé (vu de côté: rappelant un peu une *Dipoena*), s'abaissant brusquement dans la région thoracique; brun-orangé. Clipeus un peu plus élevé que les chélicères. Ligne des yeux antérieurs à nette concavité postérieure; MA plus grands que LA (et aussi que les postérieurs); ligne postérieure presque droite (très faible concavité postérieure); yeux latéraux rapprochés; antérieurs équidistants (intervalle égal à la moitié du diamètre des LA); postérieurs presque équidistants, intervalle MP-MP légèrement supérieur à l'intervalle MP-LP (égal au diamètre des MP); trapèze des yeux moyens légèrement plus large en avant. Petite fovea thoracica. Chélicères avec 3 robustes dents

au bord supérieur, bord inférieur avec 6 petites dents (croissant vers la griffe). Gnathocoxae plus larges que longues; labium non rebordé, beaucoup plus large que long. Suture labio-sternale nette; sur le sternum, aux angles du labium, deux petites fossettes; sternum presque triangulaire, à pointe obtuse, séparant les coxae IV de la moitié de leur diamètre. Pattes assez courtes; tibias I légèrement incurvés et un peu dilatés à l'extrémité; fémurs I-III avec une épine dorsale; autres articles avec beaucoup d'épines mélangées à de longues soies. Opisthosoma sphéroide, poilu, gris-isabelle; colulus bien visible (une languette surmontée de deux soies). Bulbe, voir figures 19, 22-23, paracymbium (non visible sur les dessins), une petite apophyse entre le cymbium et le bulbe (visible seulement d'en haut).

Dimensions (en mm, approximatives): Prosoma long. 1,05 mm, larg. 1,07 mm, haut. 0,95 mm; opisthosoma long. 1,27 mm. Total: 2,32 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
II	1,60	0,55	1,92	0,95	0,75	5,77
II	1,37	0,55	1,10	0,82	0,72	4,56
III	1,05	0,38	0,75	0,62	0,55	3,35
IV	1,17	0,40	0,88	0,62	0,55	3,62

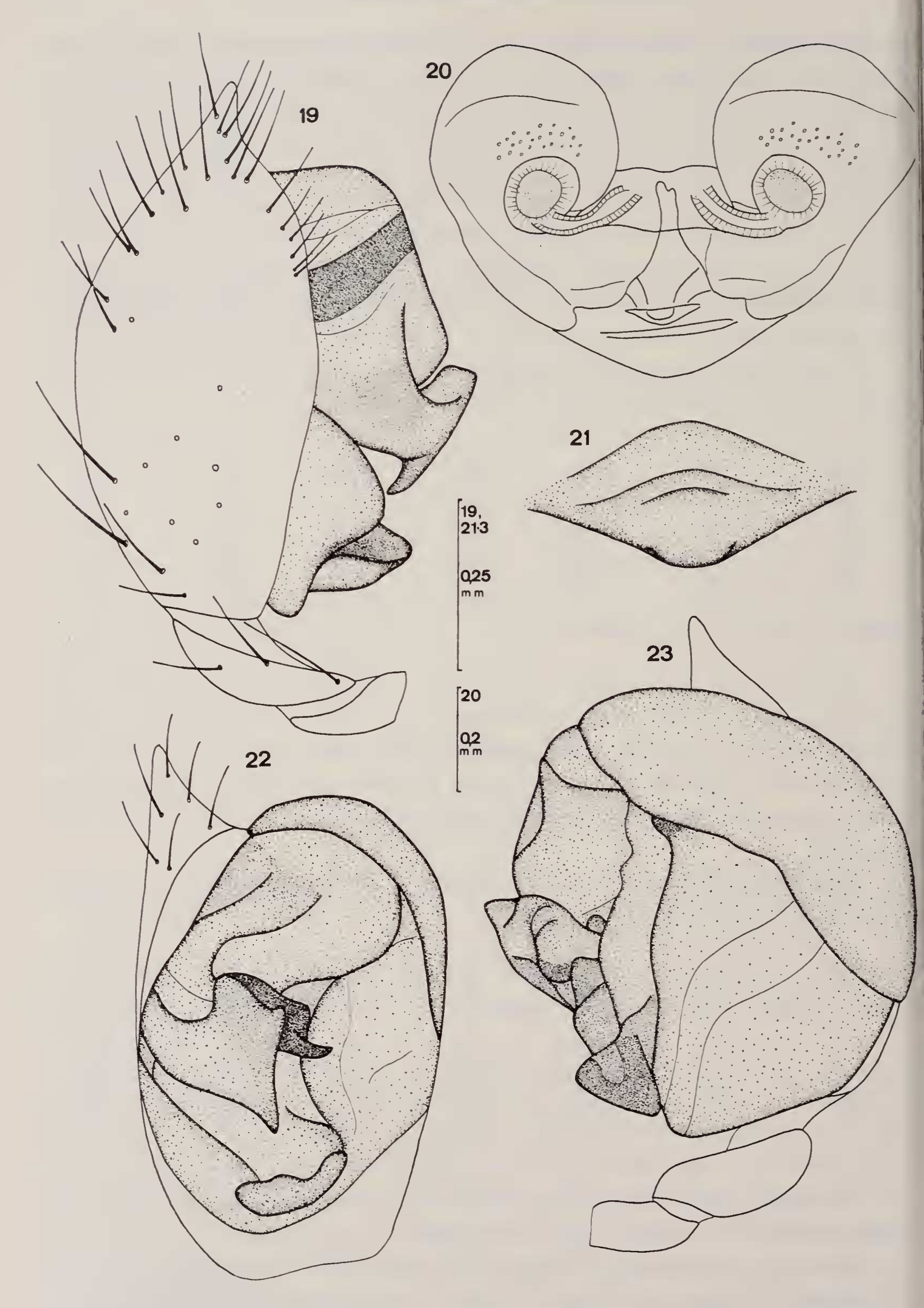
Description de la ♀: prosoma moins élevé; clipeus un peu moins haut; yeux comme chez le ♂, MA moins nettement plus grands que les autres; labium imperceptiblement rebordé; bord supérieur des chélicères avec une petite dent supplémentaire. Epigyne (fig. 21) d'un type assez commun dans le genre (quelque ressemblance avec *W. mexicana* et *W. theridionina* (Simon)); vulva (fig. 20) assez complexe.

Dimensions: Prosoma long. 1,17 mm, larg. 1,27 mm, haut. 0,60 mm; opisthosoma long. 2,25 mm. Total: 3,42 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	1,55	0,55	1,37	0,90	0,70	5,07
II	1,42	0,55	1,02	0,80	0,70	4,49
III	1,07	0,32	0,70	0,55	0,50	3,14
IV	1,32	0,32	0,95	0,67	0,57	3,83

Derivatio nominis: le nom « guacharo » (le célèbre oiseau cavernicole) est celui de la grotte où a été trouvée cette espèce.

Discussion: la plupart des espèces du genre habitent l'Amérique centrale et méridionale; ARCHER (1953) en a fait une révision partielle. Malheureusement, les dessins de cet auteur sont assez confus. La nouvelle espèce est toutefois bien



Wendilgarda guacharo n. sp. — Fig. 19, 22, 23: palpe du ♂, médialement, ventralement et latéralement; fig. 20: vulva (de l'intérieur); fig. 21: épigyne.

lifférente de celles dont ARCHER illustre le bulbe (ou seulement l'apophyse nédiane), *W. galapagensis*, *W. clara*, *W. hassleri*, *W. theridionina* et *W. mexicana*; 'épigyne diffère nettement de ceux des deux espèces dont le ♂ est inconnu, *W. panamica* et *W. bicolor*; ses dimensions sont plus grandes que celles de l'unique spèce dont on ne connaît pas de figures (*W. mustelina*, île St.-Vincent). Naturellement, une révision du genre (et en général de tous les Theridiosomatidae américains) serait opportune.

Wendilgarda miranda n. sp.

Venezuela — Miranda, Cueva Alfredo Jahn, 21.II.68, C. Bordon et P. Strinati leg., 1 ♂ (holotype), 6 ♀♀ (paratypes — 2 ♀♀ dans ma collection), 2 ○○ (conspécifiques ?).

Diagnose : une *Wendilgarda* différente de toutes les espèces connues par la forme du bulbe (apophyse médiane longue et étroite, presque comme chez *Theridiosoma*) et par les génitalia de la ♀ (ressemblance superficielle avec *W. guacharo*.

Description — ♂♀: dimorphisme sexuel moins prononcé que chez *W. guacharo*; prosoma « normal » (peu surélevé); yeux, labium, gnathocoxae, sternum, pattes, opisthosoma et colulus comme chez *W. guacharo*. Chélicères avec 4 dents au bord supérieur et 6 (♂♀)-7 (♀) à l'inférieur. Coloration plus sombre que chez *W. guacharo*. Genitalia ♂♀, voir figures 24, 26-28, 30.

Dimensions du ♂ (en mm, approximatives): Prosoma long. 0,91 mm, larg. 0,90 mm, haut. 0,50 mm; opisthosoma long. 1,08 mm. Total: 1,99 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	1,20	0,41	1,00	0,70	0,51	3,82
II	1,02	0,41	0,80	0,58	0,50	3,31
III	0,80	0,35	0,50	0,45	0,40	2,50
IV	0,91	0,35	0,68	0,45	0,45	2,84

Dimensions d'une ♀: Prosoma long. 0,90 mm, larg. 0,91 mm; opisthosoma long. 1,61 mm. Total: 2,51 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	1,15	0,38	0,81	0,68	0,55	3,57
II	1,05	0,38	0,70	0,58	0,55	3,26
III	0,75	0,25	0,51	0,40	0,40	2,31
IV	1,00	0,30	0,68	0,48	0,40	2,86

Derivatio nominis : le nom dérive du nom de l'état du Venezuela où a été recueillie la nouvelle espèce.

Discussion : cette espèce est assez remarquable et isolée à cause de la forme de l'apophyse médiane; la ♀ toutefois par l'épigyne et la vulva est une *Wendilgarda* typique.

Wendilgarda cf. **clara** Keyserling 1886

Brésil — Sao Paulo, Gruta da Tapagem, 27/28.VII.68, P. Strinati leg., 25 ♀♀, 8 ♂♂.

Il est très probable que ces individus sont à attribuer à l'espèce de KEYSERLING, connue du Brésil et de la Guyane (ex-britannique).

Description — ♀ *:* morphologie générale comme celle de *W. guacharo* et de *W. miranda* (prosoma peu surélevé). Coloration assez claire (cf. *W. guacharo*). Epigyne (fig. 29) et vulva remarquables, avec un petit crochet assez rare dans ce genre (cf. *W. hassleri*), tandis que chez *Colphepeira* et *Parogulnius* il est régulièrement présent; la vulva a une structure particulière (fig. 25).

Dimensions d'une ♀ (en mm, approximatives): Prosoma long. 1,10 mm, larg. 1,02 mm; opisthosoma long. 1,75 mm. Total: 2,85 mm.

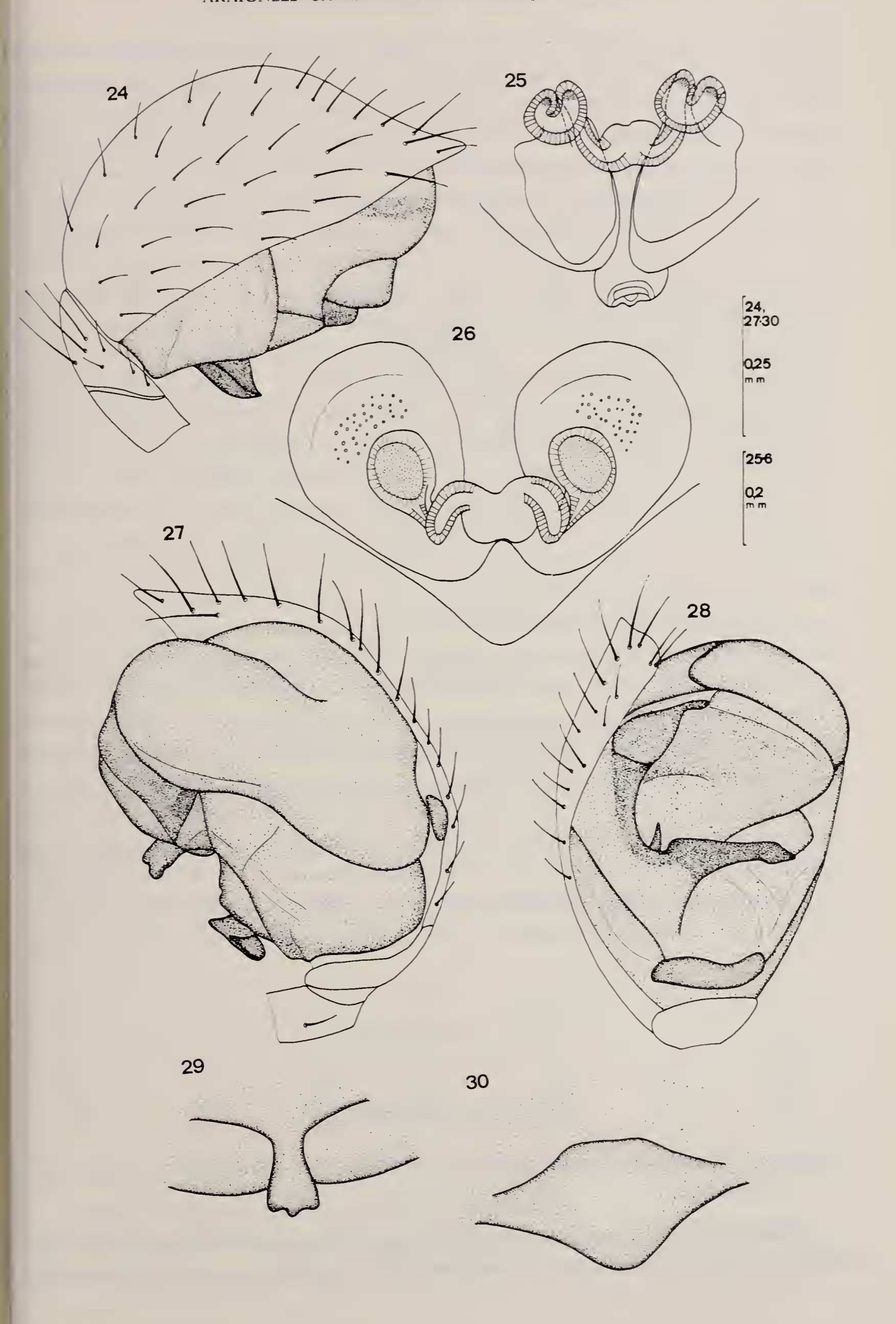
pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	1,40	0,50	1,05	0,85	0,53	4,33
II	1,12	0,41	0,88	0,68	0,53	3,62
III	0,80	0,38	0,55	0,50	0,45	2,68
IV	1,05	0,38	0,75	0,60	0,45	3,23

Considérations générales sur les Wendilgarda et les Theridiosomatidae : La capture en si grand nombre de trois *Wendilgarda* dans trois grottes séparées par des distances considérables démontre que quelques espèces au moins sont des éléments typiques de la faune cavernicole de l'Amérique tropicale; *W. mexicana* avait déjà été citée par ARCHER (1953) dans quelques grottes du Mexique. L'écologie de ces espèces est presque inconnue; SIMON (1895: 917) écrit que *W. theridionina* « suspend son cocon sous la voûte des rochers humides ». Il est aussi à rappeler que FAGE (1924) a décrit l'unique espèce non américaine du genre, *W. assamensis*, de la Siju Cave de l'Assam. Parmi le matériel du Muséum de Genève que j'ai à l'étude, il y a aussi un Theridiosomatide d'une grotte de Ceylan

---

Wendilgarda miranda n. sp. — Fig. 24, 27, 28: palpe du ♂, médialement, latéralement et ventralement; fig. 26: vulva (de l'intérieur); fig. 30: épigyne.

Wendilgarda cf. *clara* Keyserling: fig. 25: vulva (de l'intérieur); fig. 29: épigyne.


24
25
26
27
28
29
30
24, 27-30
0,25 mm
25-6
0,2 mm

très proche d'une *Wendilgarda*. Naturellement, il s'agit de troglophiles, car toutes ces espèces ne montrent aucune adaptation à la vie cavernicole. Ce qui me laisse très perplexe, c'est la structure de la vulva de ces trois *Wendilgarda*. Très peu d'auteurs ont examiné la vulva dans cette famille (ou sous-famille); WIEHLE (1967) figure la vulva de *Theridiosoma gemmosum* qui a une structure très semblable à celle des *Wendilgarda* que j'ai dessinées (elle ressemble un peu moins à celle de *W.* cf. *clara*). Chez *Theridiosoma*, suivant WIEHLE, il y a des spermathèques bien visibles qui communiquent avec l'extérieur par de courts conduits afférents (Einführungsgänge); les spermathèques semblent communiquer aussi avec une grande « poche » dont WIEHLE ne parle pas. Est-ce l'uterus externus ? Chez *Wendilgarda guacharo* et *W. miranda* la structure est semblable, la « poche » toutefois est presque complètement divisée en deux et les spermathèques sont inférieures (dorsales) à elle. Chez *W.* cf. *clara* il n'y a pas de véritables spermathèques, le conduit afférent, de chaque côté, mène immédiatement à une « poche » plus petite. Toutes ces « poches » sont assez sclérifiées, aisément visibles dans le chlorallactophénol. WIEHLE n'a pu voir de vrais canaux de fécondation (Befruchtungsgänge), mais il a dessiné une communication entre la « poche » et la spermathèque; j'ai vu une communication semblable chez *W. guacharo*. Naturellement, si la poche est l'uterus externus, cette communication correspond à un canal de fécondation. Une structure semblable, mais avec un canal de fécondation bien visible, semble présente chez *Allepeira lemniscata* (WIEHLE, op. cit.). L'intérêt de ce problème consiste dans le fait que dans les Theridiosomatidae, a côté de formes comme *Theridiosoma gemmosum* à spermathèques dans l'épigyne (sensu WIEHLE), semblent exister des formes comme les *Wendilgarda*, à structure générale semblable, mais avec des spermathèques si profondes qu'il me semble un peu curieux de les considérer « dans l'épigyne ». Cette condition est proche de celle des formes comme *Leucauge*, que WIEHLE considère haplogyne. La question est d'un grand intérêt phylogénétique, mais malheureusement l'évolution de la vulva des « Entelegynae » traditionelles a été seulement effleurée rapidement par WIEHLE dans son petit travail (posthume).

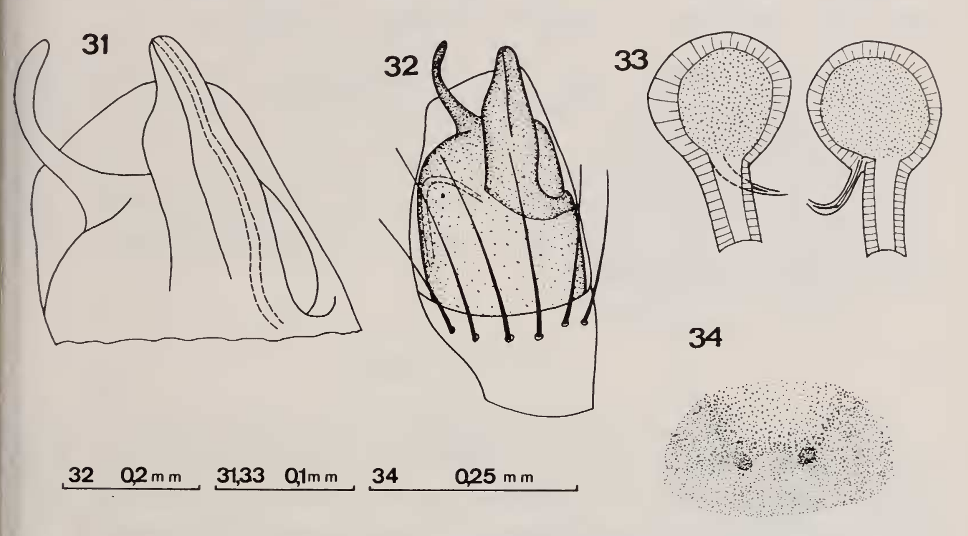
FAM. THERIDIIDAE

Achaearanea inopinata n. sp.

Venezuela — Miranda, Cueva Alfredo Jahn, 21.II.68, C. Bordon et P. Strinati leg., 1 ♂ (holotype).

Diagnose : une *Achaearanea* à embolus et conducteur de longueur moyenne, différenciée par ce caractère de *A. trinidensis* Levi, l'espèce plus proche. ♀ inconnue.

Description — ♂ prosoma et pattes brun-orangé. Yeux LA plus petits que MA et que les postérieurs; yeux rapprochés, antérieurs separés par ⅓ du diamètre des LA, postérieurs separés par ⅔ du diamètre des MP. Labium, sternum, chélicères, pattes, typiques du genre. Opisthosoma non surélevé, ovoïdal; dorsalement avec deux séries irrégulières de taches blanches; région entre les taches gris-jaune, latéralement jaune orangé, ventralement grisâtre. Bulbe (fig. 31-32) très simple, embolus large, à pointe obtuse, conducteur assez étroit, beaucoup



Achaearanea inopinata n. sp. — Fig. 32: palpe du ♂, ventralement; fig. 31: le même, partie terminale.

Achaearanea prope *canionis* (Chamberlin et Gertsch); fig. 33: vulva; fig. 34: épigyne.

plus court que chez *A. trinidensis*, cymbium à extrémité arrondie, comme dans cette espèce.

Dimensions (en mm, approximatives): Prosoma long. 0,95 mm, larg. 0,68 mm; opisthosoma long. 1,32 mm. Total: 2,27 mm.

pattes	fémur	patella	tibia	métatarse	tarse	total
I	1,10	0,30	0,95	1,05	0,50	3,90
II	1,00	0,30	0,70	0,78	0,50	3,28
III	0,80	0,28	0,55	0,57	0,43	2,63
IV	1,00	0,30	0,70	0,80	0,50	3,30

Derivatio nominis : du latin inopinatus, inattendu.

Discussion : grâce aux trois récents travaux de Levi (1955, 1959, 1963), il a été très aisé de reconnaître cette espèce comme nouvelle et de la placer près de

A. trinidensis Levi 1959, décrite de l'île de Trinidad; l'embolus de ces deux espèces est assez semblable, chez *A. trinidensis* il est un peu arqué et se termine en pointe (presque droit et obtus chez *A. inopinata*), le conducteur, assez long et droit chez *A. trinidensis* est plus court et arqué chez *A. inopinata.*

Achaeranea prope **canionis** (Chamberlin & Gertsch) 1929

Brésil — Sao Paulo, Gruta da Tapagem, 27/28.VII.68, P. Strinati leg., 1 ♀.

Les génitalia de cette ♀ (fig. 33-34) sont nettement du même type que ceux des espèces du groupe nordaméricain *A. fresno-A. chiricahua-A. rupicola-A. canionis* (cf. Levi, 1955). En particulier, ils rappellent la vulva d'une ♀ d'*A. canionis* de l'Utah dessinée par Levi (op. cit.: 25, fig. 64). Du fait que Levi a observé une variabilité considérable chez cette espèce, je ne peux déterminer autrement cette ♀, en absence du ♂, même s'il est étrange de retrouver au Brésil une espèce connue d'Utah, Californie et Arizona.

Fam. Hahniidae

Dans cette collection, il y a un très jeune et petit individu blanc et aveugle de la Gruta da Tapagem, Sao Paulo, Brésil (27/28.VII.68, P. Strinati leg.). Il est impossible d'en examiner les chélicères sans le détruire. J'ai préféré le laisser intact; d'autre part, une détermination au niveau du genre, très incertaine sans les génitalia, aurait signifié peu de chose. Si les adultes sont aussi aveugles, ce serait le premier Hahniidae troglobie de l'Amérique du Sud.

Fam. Ctenidae

Caloctenus cf. **gracilitarsis** Simon 1896

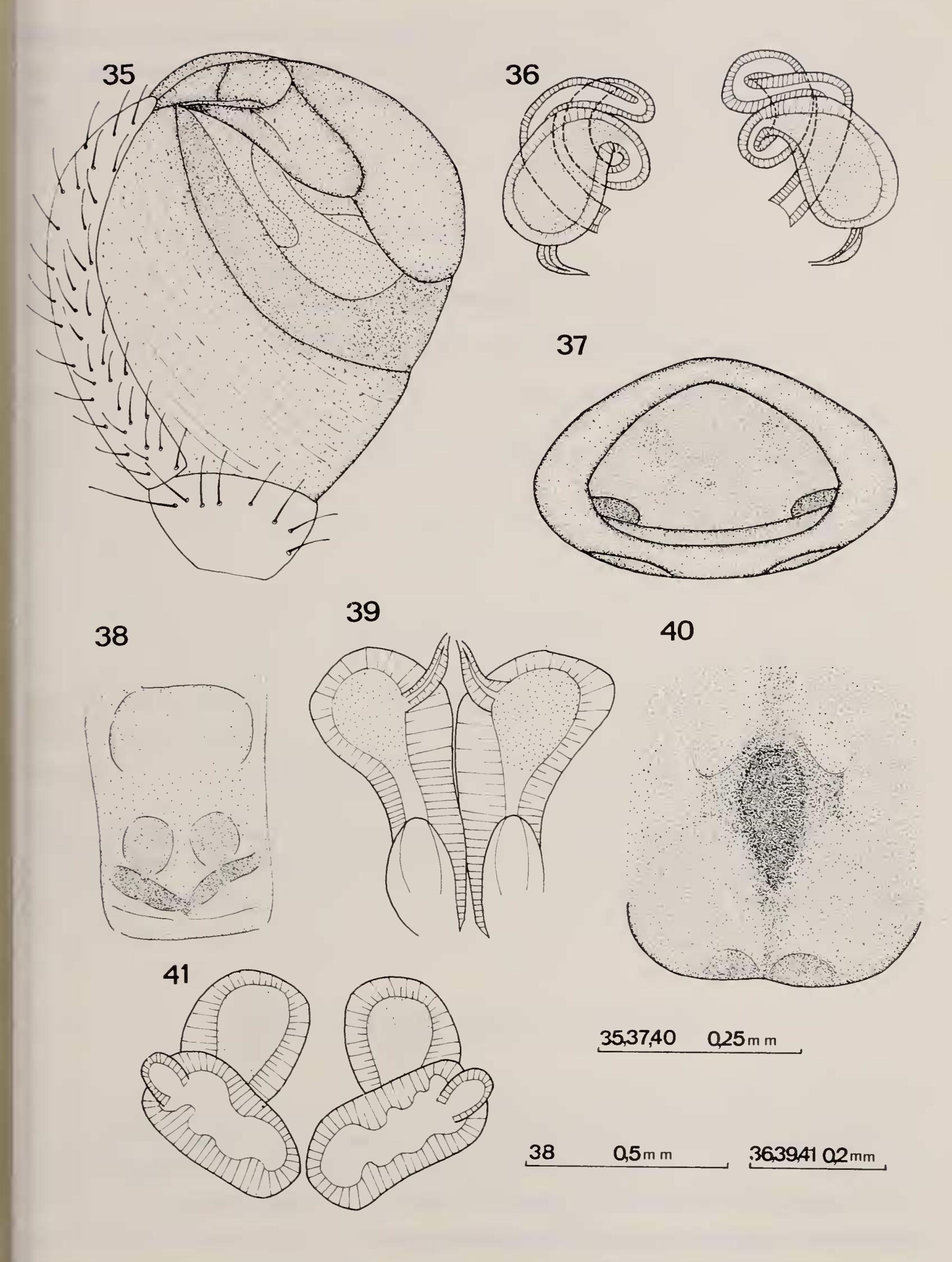
Venezuela — Miranda, Cueva Alfredo Jahn, 21.II.68, C. Bordon et P. Strinati leg.

Forme nettement trogloxène; je ne suis pas absolument sûr qu'il s'agit de l'espèce décrite par Simon du Venezuela. Génitalia, voir figures 39-40.

Fam. Gnaphosidae

Herpyllus cf. **suavis** Simon 1892

Venezuela — Aragua, Loma del Medio, Cueva A (= Cueva de los Murciélagos), 23.II.68, P. Strinati leg., 1 ♀.



Uloborus semiplumosus Simon. — Fig. 35: palpe du ♂, latero-ventralement; fig. 36: vulva; fig. 37: épigyne. *Herpyllus* cf. *suavis* Simon. — Fig. 38: épigyne; fig. 41: vulva.

Caloctenus cf. *gracilitarsis* Simon. — Fig. 39: vulva: fig. 40: épigyne.

L'épigyne de cette ♀ (fig. 38, 41) ne correspond pas complètement au dessin de SIMON (1892); il s'agit probablement d'une autre espèce, peut-être nouvelle; néanmoins, je préfère ne pas la décrire, attendu que les Gnaphosidae sudaméricains ont été très mal étudiés.

FAM. ULBBORIDAE

Uloborus semiplumosus Simon 1892

Venezuela — Monagas, Cueva del Guacharo, 18.II.68, P. Strinati leg., 2 ♂♂, 11 ♀♀, 7 ○○.

C'est avec quelque doute que j'attribue ces individus à cette espèce peu connue; l'épigyne (fig. 37) correspond assez bien à la description de SIMON, la coloration à celle de la «variété» décrite par SIMON dans le même travail. Bulbe, vulva, voir figures 35-36. De très nombreux *Uloborus* ont été trouvés en Amérique du Sud de sorte qu'une révision est devenue difficile, mais très nécessaire.

FAM. AMAUROBIIDAE

Auximus sp.

Argentine — Mendoza, Cueva de las Brujas, 9.II.68, P. Strinati, 1 ○.
Uruguay — Lavalleja, Gruta de Arequita, 15.II.68, P. Strinati, 4 ○○.

J'ai simplement suivi SIMON en attribuant ces immatures au genre *Auximus*; LEHTINEN (1967) a éliminé ce genre et en a réparti les espèces en un grand nombre de genres anciens et nouveaux.

RÉCAPITULATION PAR GROTTES

Venezuela — Monagas, Cueva del Guacharo:
Diplura sp.; *Wendilgarda guacharo* n. sp.; *Uloborus semiplumosus* Simon.
Venezuela — Aragua, Loma del Medio, Cueva A (= cueva de los Murciélagos):
Loxosceles lawrencei di Caporiacco; *Herpyllus* cf. *suavis* Simon.
Venezuela — Aragua, Loma del Medio, Cueva B:
Loxosceles lawrencei di Caporiacco.
Venezuela — Miranda, Cueva Alfredo Jahn:
Priscula cf. *paeta* Simon; *Wendilgarda miranda* n. sp.; *Achaearanea inopinata* n. sp.; *Caloctenus* cf. *gracilitarsis* Simon.

Brésil — Sao Paulo, Grutas das Areias:
Loxosceles adelaida Gertsch. N.B. selon STRINATI (in litt.) cette espèce se nourrissait principalement du Diplopode *Alocodesmus yporangae* Schubert.
Brésil — Sao Paulo, Gruta da Tapagem:
Wendilgarda cf. *clara* Keyserling; *Achaearanea* cf. *canionis* (Chamberlin et Gertsch); Hahniidae gen. ? sp. ? .
Uruguay — Lavalleja, Gruta de Arequita:
Physocyclus sp.; *Pseudotyphistes pennatus* n. gen., n. sp.; *Auximus* sp.
Argentine — Mendoza, Cueva de las Brujas:
Grammostola sp.; *Spermophora strinatii* n. sp.; *Auximus* sp.

CONCLUSIONS

Naturellement, cette petite collection ne permet pas de faire de vastes considérations sur la faune cavernicole néotropicale; on peut observer une certaine différence entre les grottes du Venezuela et du Brésil d'une part, à faune assez semblable (Theridiosomatidae, Scytodidae) et d'autre part, les grottes d'Argentine et d'Uruguay, à faune plus tempérée (Micryphantidae, Amaurobiidae). Aucune de ces espèces, à part, peut-être, le jeune Hahniidé, n'est troglobie; le nombre relativement élevé de formes nouvelles est presque normal, vu l'énorme richesse de la faune aranéologique de l'Amérique du Sud. Comme je l'ai déjà noté, la présence des Theridiosomatidae est d'un certain intérêt biospéologique; c'est un groupe nettement troglophile dans les régions tropicales. On peut espérer que d'autres biospéologues imiteront l'exemple du Dr Strinati et nous fourniront les matériaux nécessaires pour comparer la faune certainement riche des grottes néotropicales à celle des autres régions tropicales.

SUMMARY

In this paper are studied the spiders collected by Dr. P. Strinati in 8 caves in Venezuela, Brazil, Uruguay and Argentina. Of Venezuela are described *Wendilgarda guacharo* n. sp. (Theridiosomatidae: typ. loc.: Cueva del Guacharo, Monagas) and *W. miranda* n. sp. (typ. loc.: Cueva Alfredo Jahn, Miranda): they can be distinguished by the ♂♀ genitalia from the known species; still of Venezuela is described *Achaearanea inopinata* n. sp. (Theridiidae: typ. loc.: Cueva Alfredo Jahn, Miranda), near to *A. trinidensis* Levi from which it can be distinguished by embolus and conductor of the ♂ bulbus (♀ unknown). Of Uruguay is described *Pseudotyphistes pennatus* n. gen., n. sp. (Micryphantidae: typ. loc.: Gruta de

Arequita, Lavalleja): the new genus *Pseudotyphistes* belongs to the Erigoninae, group C (following WIEHLE, 1960). It has no strict relations with other neotropical genera of the Micryphantidae. The typical species, *P. pennatus* n. sp., has a very peculiar plumiform apophysis on the tarsus of the ♂ palp. Of Argentina is described *Spermophora strinatii* n. sp. (Pholcidae: typ. loc.: Cueva de las Brujas, Mendoza) easily distinguishable from the other known species by the genitalia; she seems somewhat near to *S. maculata* Keyserling. The unknown ♂ of *Loxosceles adelaida* Gertsch is described (found in Brazil). Pictures are given of *Loxosceles lawrencei* di Caporiacco (Venezuela), *Priscula* cf. *paeta* Simon (Venezuela), *Wendilgarda* cf. *clara* Keyserling (Brazil), *Achaearanea* cf. *canionis* (Chamberlin et Gertsch) (Brazil), *Caloctenus* cf. *gracilitarsis* Simon (Venezuela), *Herpyllus* cf. *suavis* Simon (Venezuela) and *Uloborus semiplumosus* Simon (Venezuela).

RIASSUNTO

In questo lavoro vengono studiati i ragni raccolti dal Dr. P. Strinati in 8 grotte di Venezuela, Brasile, Uruguay ed Argentina. Del Venezuela vengono descritte *Wendilgarda guacharo* n. sp. (Theridiosomatidae: loc. tip.: Cueva del Guacharo, Monagas) e *W. miranda* n. sp. (loc. tip.: Cueva Alfredo Jahn, Miranda), distinguibili dalle altre specie per la morfologia dei genitali ♂♀; sempre del Venezuela viene descritta *Achaearanea inopinata* n. sp. (Theridiidae: loc. tip.: Cueva Alfredo Jahn, Miranda), prossima ad *A. trinidensis* Levi, dalla quale è distinguibile per la forma di embolo e conductor del bulbo del ♂ (♀ ignota). Dell'Uruguay è descritto *Pseudotyphistes pennatus* n. gen., n. sp. (Micryphantidae: loc. tip.: Gruta de Arequita, Lavalleja); il nuovo genere *Pseudotyphistes* appartiene alle Erigoninae, gruppo C (seguendo WIEHLE, 1960), non ha stretti rapporti con alcun altro genere neotropico dei Micryphantidae; la specie tipica, *P. pennatus* n. sp. ha un'assai singolare apofisi plumiforme sul tarso del palpo del ♂. Dell'Argentina viene descritta *Spermophora strinatii* n. sp. (Pholcidae: loc. tip.: Cueva de las Brujas, Mendoza), agevolmente distinguibile dalle altre specie note per la morfologia dei genitali, sembra un poco prossima a *S. maculata* Keyserling. Il ♂ finora ignoto di *Loxosceles adelaida* Gertsch viene descritto (trovato in Brasile). Vengono date illustrazioni di *Loxosceles lawrencei* di Caporiacco (Venezuela), *Priscula* cfr. *paeta* Simon (Venezuela), *Wendilgarda* cfr. *clara* Keyserling (Brasile), *Achaeraranea* cfr. *canionis* (Chamberlin e Gertsch) (Brasile), *Caloctenus* cfr. *gracilitarsis* Simon (Venezuela), *Herpyllus* cfr. *suavis* Simon (Venezuela) e *Uloborus semiplumosus* Simon (Venezuela).

BIBLIOGRAPHIE

ARCHER, A. A. 1953. *Studies in the orbweaving spiders (Argiopiidae). 3.* Am. Mus. Novit. 1622: 1-27.

BRIGNOLI, P. M. 1972. *Some cavernicolous spiders from Mexico.* Quad. Acc. Naz. Lincei (sous presse).

CAPORIACCO, L. DI. 1955. *Estudios sobre los Aracnidos de Venezuela. 2a parte : Araneae.* Acta Biol. Venez. 1 (16): 265-448.

FAGE, L. 1924. *Araneids from the Siju Cave, Garo Hills, Assam.* Rec. Ind. Mus. 26: 63-67.

GERTSCH, W. J. 1967. *The spider genus Loxosceles in South America (Aran., Scytodidae).* Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 136 (3): 117-174.

LEHTINEN, P. T. 1967. *Classification of the Cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha.* Ann. Zool. Fenn. 4: 199-468.

LEVI, H. W. 1955. *The spider genera Coressa and Achaearanea in America north of Mexico (Aran., Theridiidae).* Am. Mus. Novit. 1718: 1-33.

— 1959. *The spider genera Achaearanea, Theridion and Sphyrotinus from Mexico, Central America and the West Indies (Aran. Theridiidae).* Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. 121 (3): 57-163.

— 1963. *American spiders of the genus Achaearanea and the new genus Echinotheridion (Aran. Theridiidae).* Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. 129 (3): 187-240.

MELLO-LEITÃO, C. de. 1918. *Scytodidas e Pholcidas do Brasil.* Rev. Mus. Paulista 10: 85-144.

— 1922. *Quelques araignées nouvelles ou peu connues du Brésil.* Ann. Soc. ent. Fr. 91: 209-228.

— 1946. *Notas sobre os Filistatidae e Pholcidae.* An. Ac. Bras. Cienc. 18: 39-83.

— 1947. *Aranhas de Carmo do Rio Claro (Minas Gerais) coligidas pelo naturalista José C. M. Carvalho.* Bol. Mus. Nac. Rio (Zool.) 80: 1-34.

SIMON, E. 1892-1903. *Histoire naturelle des araignées.* Paris. I: 1-1084; II: 1-1080.

— 1893. *Arachnides.* In: *Voyage de M. E. Simon au Venezuela.* 21. Ann. Soc. ent. Fr. 61: 423-462.

STRINATI, P. 1968. *Expéditions biospéologiques en Amérique latine.* Stalactite 18 (1): 6-9.

— 1971. *Recherches biospéologiques en Amérique du Sud.* Ann. Spéléol. 26: 439-450.

WIEHLE, H. 1960. *Micryphantidae.* In: *Die Tierwelt Deutschlands.* Jena. 47: XII + 1-620.

— 1967. *Meta-, eine semientelegynae Gattung der Araneae.* Senck. biol. 48 (3): 183-196.
